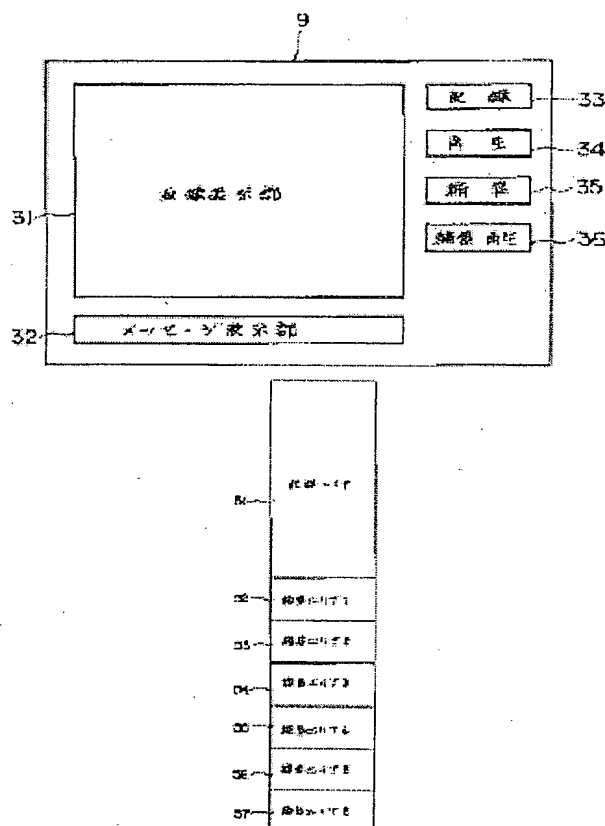


COMMUNICATION EQUIPMENT

Patent number: JP5063842
 Publication date: 1993-03-12
 Inventor: KADOWAKI SHUICHI
 Applicant: CANON KK
 Classification:
 - international: H04M1/00; H04M11/00
 - european:
 Application number: JP19910221362 19910902
 Priority number(s): JP19910221362 19910902

Abstract of JP5063842

PURPOSE: To attain recording and reproduction of communication data efficiently by storing selectively information received from a communication opposite party, reproducing the stored information, editing selectively it and storing it and reproducing the information edited selectively. **CONSTITUTION:** The equipment is provided with a recording area 51 storing information received from a communication opposite party, a recording touch sensor 33 commanding the storage of the information selectively into the recording area 51, a reproduction touch sensor 34 reproducing the information stored in the recording area 51, and edit areas 52-57 storing part of the information reproduced by the reproduction touch sensor 34. Furthermore, the equipment is provided with an edit touch sensor 35 giving a command of editing selectively the information reproduced by the reproduction touch sensor 34 and storing the result to the edit areas 52-57 and an edit reproduction touch sensor 36 reproducing the information stored in the edit areas 52-57. Thus, the storage means with less capacity is used efficiently.



Data supplied from the *esp@cenet* database - Worldwide

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-63842

(43)公開日 平成5年(1993)3月12日

(51)Int.Cl.⁵

H04M 11/00

1/00

識別記号

302

7117-5K

M 7117-5K

F I

審査請求 未請求 請求項の数1 (全8頁)

(21)出願番号 特願平3-221362

(22)出願日 平成3年(1991)9月2日

(71)出願人 000001007

キヤノン株式会社

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72)発明者 門脇 修一

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ
ノン株式会社内

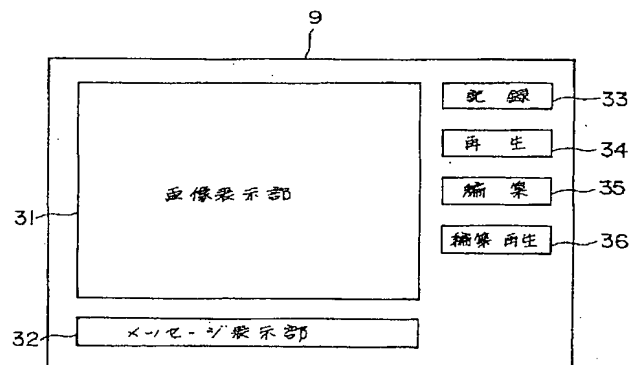
(74)代理人 弁理士 大塚 康德 (外1名)

(54)【発明の名称】 通信装置

(57)【要約】 (修正有)

【目的】 効率的な通信データの記録及び再生を行う。

【構成】 受信された画像及び音声データはCRT 9に
表示された記録タッチセンサ33の押下によってRAM
の記憶エリアに格納される。受信終了後、編集画像一覧
を表示し編集データを記憶する編集エリアを指定して、
記憶エリアに記録された情報を再生させ、編集記録した
い部分のみを編集タッチセンサ35を押下することによ
って指定されたRAMの編集エリアに格納する。編集終
了後、編集再生タッチセンサ36の押下によって編集デ
ータを再生する。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 通信相手から受信した情報を格納する第 1 記憶手段と、

前記情報を選択的に前記第 1 記憶手段に格納するよう指示する第 1 指示手段と、

前記第 1 記憶手段に格納された情報を再生する第 1 再生手段と、

前記第 1 再生手段によって再生された情報の一部を格納する第 2 記憶手段と、

前記第 1 再生手段によって再生された情報を選択的に編集して前記第 2 記憶手段に格納するよう指示する第 2 指示手段と、

前記第 2 記憶手段に格納された情報を再生する第 2 再生手段とを有することを特徴とする通信装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は通信装置に関し、特に、通信回線を利用して画像・音声・データの伝送を行うマルチメディア通信装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来のマルチメディア通信装置では、相手との通信中に記録した画像と音声を通信終了後に再生して内容を確認していた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら上記従来例では、相手との通信中に記録した画像と音声は編集せずそのまま図 8 に示すような RAM などの記憶媒体に保存していたため、何回もの通信を記録したい場合には大容量の記憶媒体を必要とするばかりではなく、記録データの再生時に、必要とする情報以外に不要な画像や音声を視聴しなければならないという問題があった。

【0004】 本発明は上記従来例に鑑みてなされたもので、効率的な通信データの記録及び再生が可能な通信装置を提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】 上記目的を達成するために本発明の通信装置は、以下のような構成からなる。即ち、通信相手から受信した情報を格納する第 1 記憶手段と、前記情報を選択的に前記第 1 記憶手段に格納するよう指示する第 1 指示手段と、前記第 1 記憶手段に格納された情報を再生する第 1 再生手段と、前記第 1 再生手段によって再生された情報の一部を格納する第 2 記憶手段と、前記第 1 再生手段によって再生された情報を選択的に編集して前記第 2 記憶手段に格納するよう指示する第 2 指示手段と、前記第 2 記憶手段に格納された情報を再生する第 2 再生手段とを有することを特徴とする通信装置を備える。

【0006】

【作用】 以上の構成により本発明は、通信相手から受信した情報を選択的に記憶し、その記憶された情報を再生

して選択的に編集して記憶し、選択編集された情報を再生するよう動作する。

【0007】

【実施例】 以下添付図面を参照して本発明の好適な実施例を詳細に説明する。

【0008】 【装置の概要説明（図 1～図 2）】 図 1 は、本発明の代表的な実施例であるマルチメディア通信装置の構成を示すブロック図である。図 1 において、1 は操作キー入力を行うキーボード、2 は装置全体を制御する CPU、3 は CPU によつて実行される各種プログラムを格納した ROM、4 は各種データや画像を格納したり各種プログラムの作業領域として用いられる RAM である。5 は音声を入出力するハンドセット、6 は音声を入力するマイク、7 は音声を出力するスピーカである。8 は画像を入力するカメラ、9 は画像を出力表示する CRT である。10 は CPU とのインタフェースをとるデータインタフェース、11 はハンドセット 5、マイク 6、スピーカ 7 とインタフェースをとる音声インタフェース、12 はカメラ 8、CRT 9 とインタフェースをとるビデオインタフェースである。13 は音声信号の圧縮・伸長を行う音声符号復号化部である。14 は画像信号の圧縮・伸長を行う画像符号化部である。15 はデータ・音声・画像信号の多重化・分離を行う多重分離部である。16 は回線とのインタフェースをとる回線インタフェースである。なお、装置の操作指示入力は後述する CRT 9 に表示されるタッチセンサによっても行われる。

【0009】 図 2 は本実施例のマルチメディア通信装置の外観斜視図である。図 2 から明らかなようにマルチメディア通信装置は図 1 で示した装置構成要素が 1 つの筐体に納められた一体構造となっている。

【0010】 【画面構成の説明（図 3）】 図 3 は CRT 9 に表示される画面の構成を示す図である。図 3 において、31 は画像を表示する画像表示部、32 はメッセージを表示するメッセージ表示部、33 は相手から受信した画像と音声の記録を指示する記録タッチセンサ、34 は記録した画像と音声の再生を指示する再生タッチセンサ、35 は記録した画像と音声の編集を指示する編集タッチセンサ、36 は編集した画像と音声の再生を指示する編集再生タッチセンサである。このように本実施例においては、CRT 9 の画面の一部がタッチセンサとして用いられる。

【0011】 【情報記録再生処理の説明（図 4～図 7）】 ここでは、上記構成のマルチメディア通信装置が実行する情報記録再生処理について、図 4～図 7 を参照して説明する。なお、ここでは本実施例のマルチメディア通信装置が取り扱うことのできるマルチメディア情報と同じ情報を処理できる装置をもった相手方と通信を行うものとする。

【0012】 図 4 は画像表示部 9 に表示された編集画像

一覧を示す図である。この編集画像一覧は編集タッチセンサ 3 5 の押下によって画像表示部 9 に表示され、編集画像一覧のそれぞれの区割り 4 1 ~ 4 6 はタッチセンサとして動作する。これらタッチセンサ 4 1 ~ 4 6 各々は後述する RAM 4 内の編集エリア 5 2 ~ 5 7 へのアクセスを指示するスイッチとなる。

【0013】図 5 は画像と音声を格納する RAM 4 の記憶領域の構造を示す図である。図 5 において、5 1 は記録する画像と音声を格納する領域、5 2 ~ 5 7 は 5 1 の領域に格納された画像と音声を編集して格納する領域（最大 6 個）である。記録エリア 5 1 の容量に比べて編集エリア 5 2 ~ 5 7 各々の容量は、はるかに小さいものである。

【0014】図 6 ~ 図 7 は情報記録再生処理を示すフローチャートである。以下に説明する処理は、(1) 受信情報記録（ステップ S 1 ~ S 6）、(2) 再生（ステップ S 7 ~ S 9）、(3) 編集（ステップ S 10 ~ S 17）、(4) 編集再生（ステップ S 18 ~ S 22）の 4 つの処理から成り立っている。

【0015】(1) 受信情報記録処理

まずステップ S 1 では、本装置に情報の着信があつたかどうかを調べる。ここで、情報の着信があつたと判断されたなら処理はステップ S 2 へ進み、そうでないなら処理はステップ S 7 へ進む。

【0016】ステップ S 2 では、画像と音声を受信する。ここで、画像は CRT 9 の画像表示部 3 1 に、音声はハンドセット 5 に出力する。ステップ S 3 では、CRT 9 に表示されている記録タッチセンサ 3 3 が押下されているかどうかを調べる。ここで、記録タッチセンサ 3 3 押下と判断されたならば処理ステップ S 4 へ進み、そうでないなら処理はステップ S 6 へ進む。ステップ S 4 では、RAM 4 の記録エリア 5 1 に残量があるかどうかを調べる。ここで、残量ありと判断されたなら処理はステップ S 5 へ進み、そうでないなら処理ステップ S 6 へ進む。ステップ S 5 では、受信画像と音声を記録エリア 5 1 へ格納する。本実施例において、記録エリア 5 1 への格納は、記録タッチセンサ 3 3 が押下されている間だけ行われ、記録エリア 5 1 に残量がなくなれば格納は終了するものとしている。ステップ S 6 では受信終了かどうかを判断し受信終了なら処理をし、そうでないなら、処理はステップ S 2 へ戻る。

【0017】(2) 再生処理

さて、ステップ S 7 では、再生タッチセンサ 3 4 が押下されたかどうかを調べる。ここで、再生タッチセンサ 3 4 押下と判断されたなら、処理はステップ S 8 に進み、そうでないなら、処理はステップ S 10 へ進む。ステップ S 8 では、記録エリア 5 1 に記録された画像を画像表示部 3 1 へ、音声をスピーカ 7 へ出力する。この再生タッチセンサ 3 4 は、記録エリア 5 1 の内容確認に使用するものであると言える。続いて処理はステップ S 9 にお

いて、記録エリア 5 1 に記録された画像と音声の再生出力が終了したかどうかを調べる。ここで、再生出力終了と判断されたなら処理は終了し、そうでないなら、処理はステップ S 8 へ戻る。

【0018】(3) 編集処理

次に、ステップ S 10 では、編集タッチセンサ 3 5 が押下されたかどうかを調べる。ここで、編集タッチセンサ 3 5 押下と判断されたなら処理はステップ S 11 に進み、そうでないなら、処理はステップ S 18 に進む。ステップ S 11 では、図 4 に示された編集画像一覧を CRT 9 の画像表示部 3 1 に表示出力する。ステップ S 12 では、編集画像一覧のタッチセンサ押下待ちとなり、タッチセンサ押下された段階で処理をステップ S 13 へ進める。

【0019】ステップ S 13 では、記録エリア 5 1 に記録された画像を画像表示部 9 へ音声をスピーカ 7 へ出力する。ステップ S 14 では、編集タッチセンサ 3 5 が押下されているかどうかを調べ、編集タッチセンサ 3 5 押下と判断されたなら処理はステップ S 15 に進み、そうでないなら、処理はステップ S 17 へ進む。ステップ S 15 では、ステップ S 12 で押下されたタッチセンサに対応する RAM 4 内の編集エリアに残量があるかどうかを調べる。ここで、残量ありと判断されたなら処理はステップ S 16 に進み、そうでないなら、処理はステップ S 17 へ進む。ステップ S 16 では、記録エリア 5 1 の画像と音声をステップ S 12 で押下されたタッチセンサに対応する編集エリアに出力する。ステップ S 17 では、記録エリア 5 1 に記録された画像と音声の編集出力が終了したかどうかを調べ、編集出力終了と判断されたなら処理は終了し、そうでないなら、処理はステップ S 13 へ戻る。

【0020】ここで編集処理についてまとめておく。まず最初に編集タッチセンサ 3 5 を一回押下すると編集画面一覧が表示され（ステップ S 10）、記録エリア 5 1 の画像と音声を編集して格納したいエリアを編集画面一覧タッチセンサで指定する。この時点で、記録エリア 5 1 に記録された画像と音声の再生が始まる。その時、編集タッチセンサ 3 5 を押下すれば（ステップ S 14）、指定された編集エリアに対して画像と音声の格納が始まり、編集タッチセンサ 3 5 を押下し続けている限り、さらに、編集エリアの残量がある限り、編集エリアへの格納は続く。このとき、編集エリアに格納されていた古い画像と音声は新たな画像や音声データで更新される。

【0021】(4) 編集再生処理

次にステップ S 18 では、編集再生タッチセンサ 3 6 が押下されたかどうかを調べる。ここで、編集再生タッチセンサ 3 6 押下と判断されたなら、処理はステップ S 19 へ進み、そうでないなら、処理は終了する。ステップ S 19 では、ステップ S 11 と同様に編集画面一覧を画像表示部 3 1 に表示する。ステップ S 20 では編集画像

一覧のタッチセンサの押下待ちとなり、タッチセンサの押下の時点で処理をステップ S 2 1 へ進める。ステップ S 2 1 では、ステップ S 2 0 で押下されたタッチセンサに対応する編集エリア (5 2 ~ 5 7 のいずれか) の画像を画像表示部 9 に、音声スピーカ 7 に出力する。この編集再生タッチセンサ 3 6 は、編集エリアの内容確認に使用することもできる。最後にステップ S 2 2 で、編集エリアの画像と音声の再生出力が終了したかどうかを調べ、再生出力終了と判断されたなら処理は終了し、そうでないなら、ステップ S 2 1 へ戻る。

【 0 0 2 2 】 従って本実施例に従えば、情報受信中には記録タッチセンサ 3 3 が押下されている間だけの情報を記録エリア 5 1 へ選択的に記録し、また、記録エリア 5 1 に記録された情報を再生して編集タッチセンサ 3 5 を押下することによって、より短い必要な情報のみに編集することができる。

【 0 0 2 3 】 なお本実施例では画像と音声を RAM に格納した場合について説明したが、本発明はこれに限定されるものではない。例えば、画像と音声を磁気ディスクや磁気テープに格納することもできる。

【 0 0 2 4 】 尚、本発明は、複数の機器から構成されるシステムに適用しても良いし、1つの機器から成る装置に適用しても良い。また、本発明はシステム或は装置にプログラムを供給することによって達成される場合にも適用できることは言うまでもない。

【 0 0 2 5 】

【発明の効果】 以上説明したように本発明によれば、通信相手から受信した情報を選択的に記憶し、その記憶された情報を再生してさらに選択的に編集して記憶し、選択編集された情報を再生するので、少ない容量の記憶手段を効率的に用いることができるだけでなく、装置利用者は必要な情報のみを再生できるという効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本発明の代表的な実施例であるマルチメディア通信装置の構成を示すブロック図である。

【図 2】 図 1 に示すマルチメディア通信装置の外観斜視図である。

【図 3】 CRT 9 の表示画面の構成を示す図である。

【図 4】 画像表示部 3 1 に表示された編集画像一覧である。

【図 5】 画像と音声を格納する RAM 4 のエリア構成を示す図である。

【図 6】

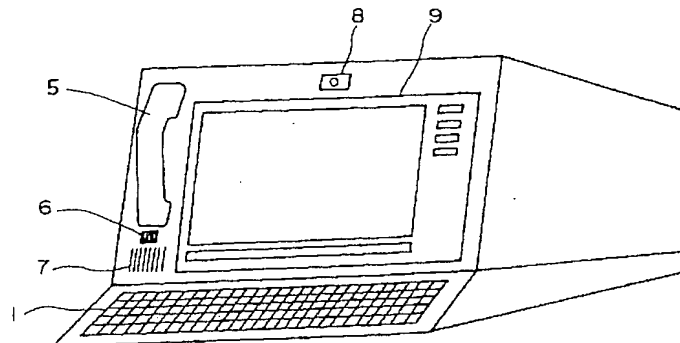
【図 7】 情報記録再生処理を示すフローチャートである。

【図 8】 従来例における画像と音声を格納する RAM のエリア構成を示す図である。

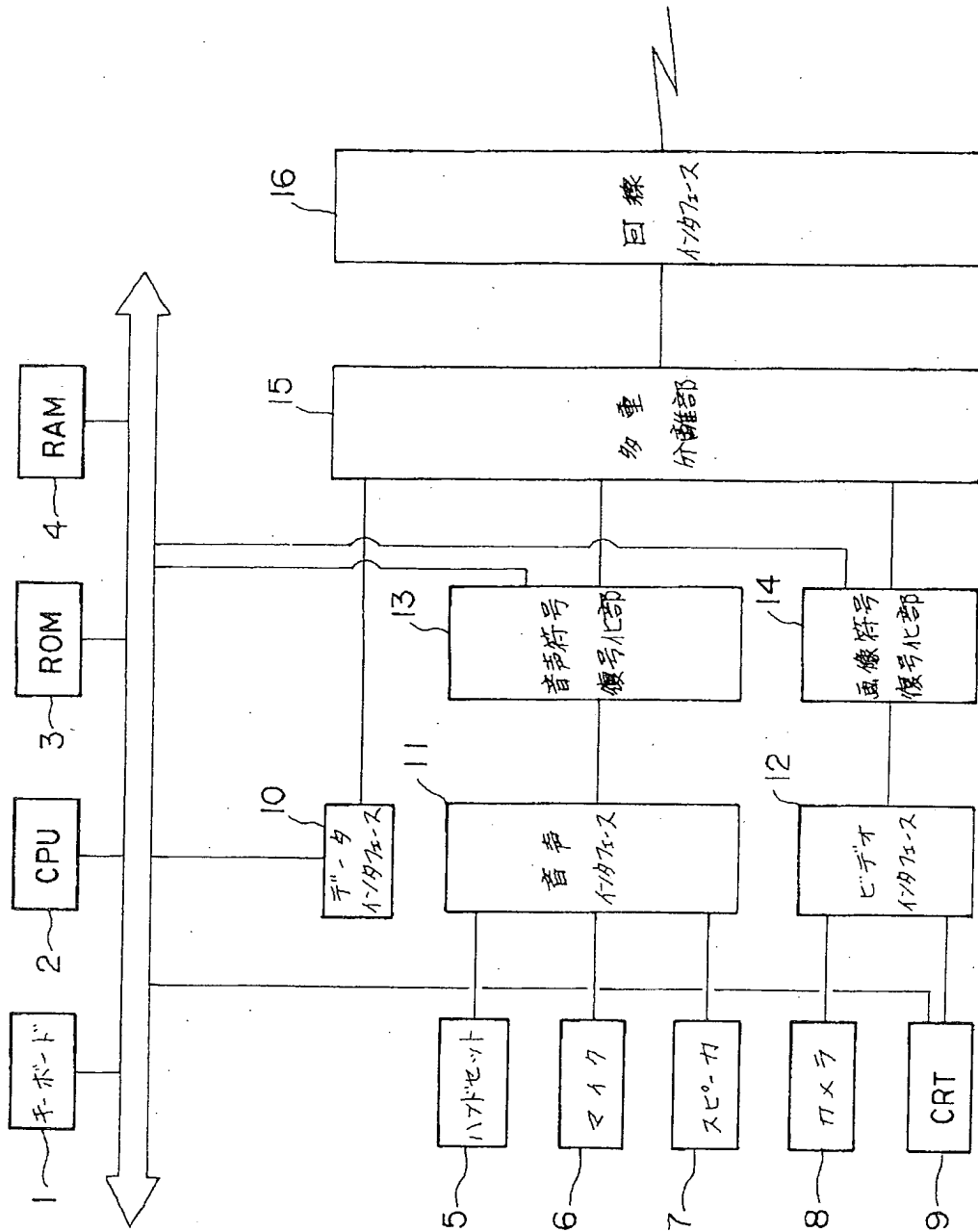
【符号の説明】

- 1 キーボード
- 2 CPU
- 3 ROM
- 4 RAM
- 5 ハンドセット
- 6 マイク
- 7 スピーカー
- 8 カメラ
- 9 CRT
- 10 データインタフェース
- 11 音声インタフェース
- 12 ビデオインタフェース
- 13 音声符号復号化部
- 14 画像符号復号化部
- 15 多重分離部
- 16 回線インタフェース

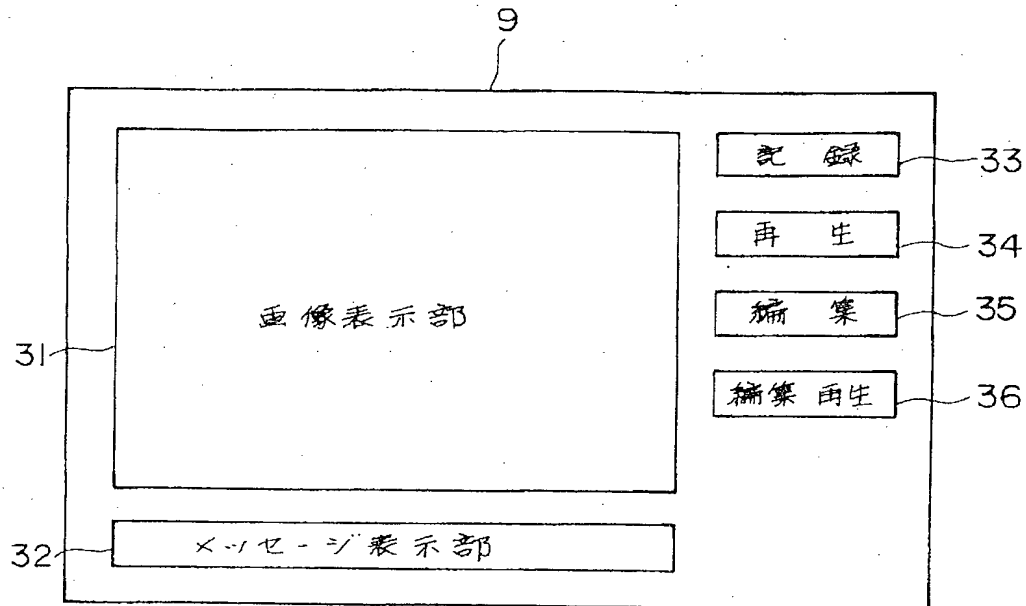
【図 2】



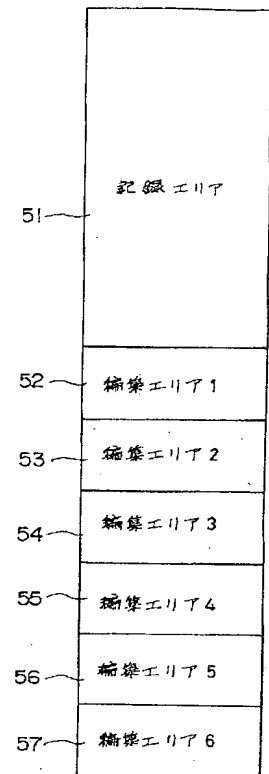
【図1】



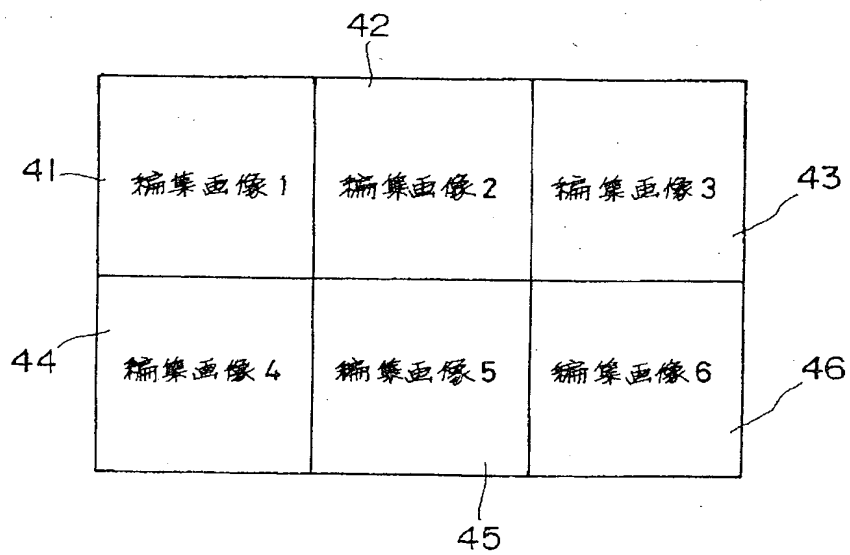
【図3】



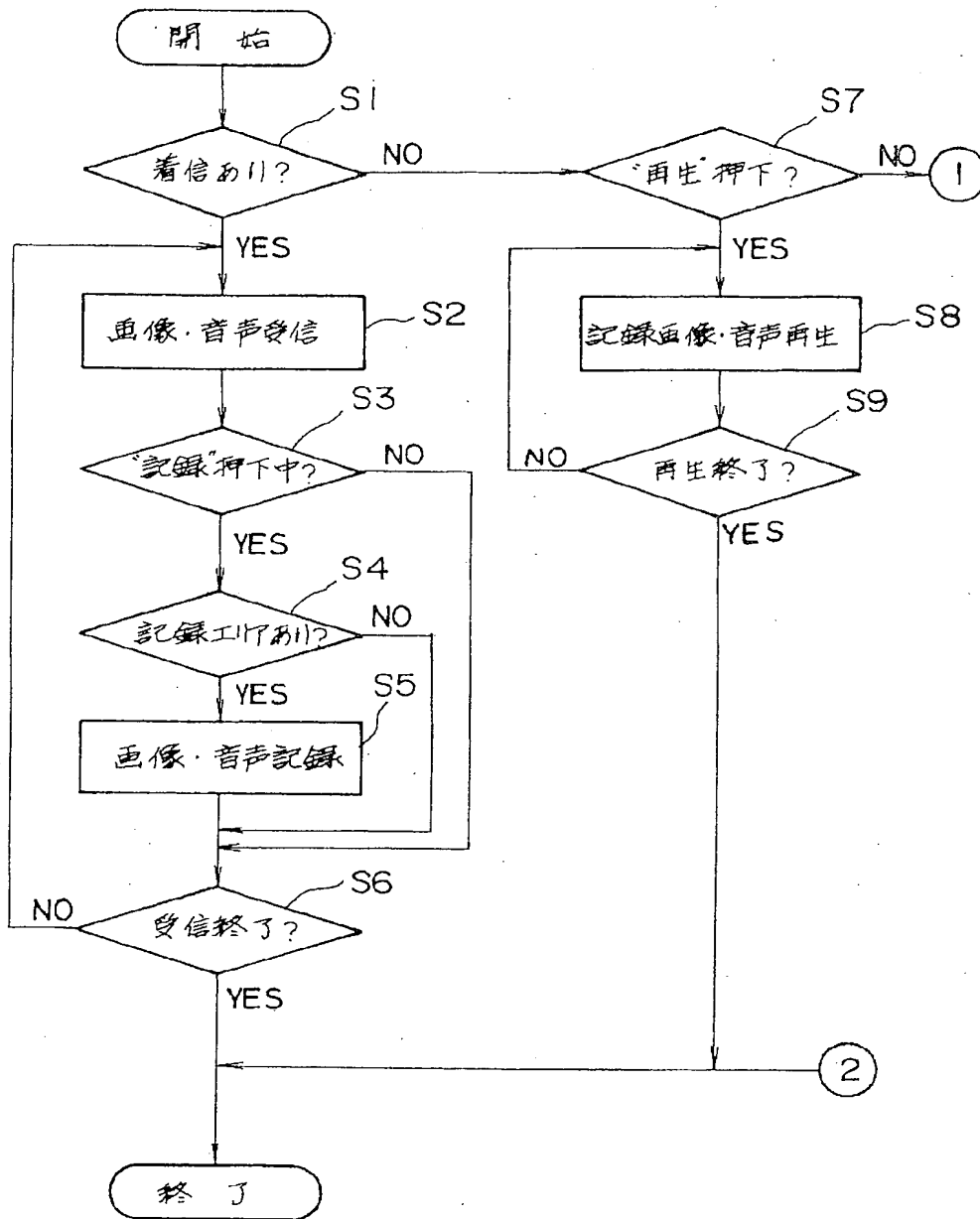
【図5】



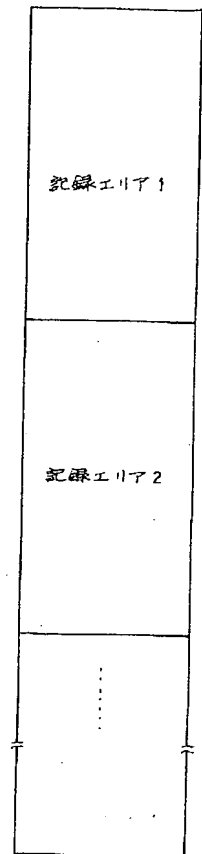
【図4】



【図 6】



【図 8】



【図 7】

